

UNIVERSITE DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 27

A PROPOS D'UN CAS
D'AUTOGREFFE OVARIENNE
HUMAINE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 27 Juillet 1916

PAR

Gabriel BERTRAND

ANCIEN EXTERNE DES HOPITAUX

Né à Nîmes le 18 mars 1892

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs de la Thèse	{	DE ROUVILLE, professeur-adjoint, <i>Président.</i>	{	<i>Assesseurs</i>
		VALLOIS, professeur.		
		PUECH, professeur-adj.		
		LAGRIFFOUL, agrégé.		

MONTPELLIER
IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE

Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1916

A PROPOS D'UN CAS
D'AUTOGREFFE OVARIENNE
HUMAINE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 27

A PROPOS D'UN CAS
D'AUTOGREFFE OVARIENNE
HUMAINE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 27 Juillet 1916

PAR

Gabriel BERTRAND

ANCIEN EXTERNE DES HOPITAUX

Né à Nîmes le 18 mars 1892

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs de la Thèse	{	DE ROUVILLE, professeur-adjoint, <i>Président</i> .	{	. <i>Assesseurs</i>
		VALLOIS, professeur.		
		PUECH, professeur-adj.		
		LAGRIFFOUL, agrégé.		

MONTPELLIER
IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE
Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Vordanson

1916



PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Administration

MM. MAIRET (*).	DOYEN.
SARDA.	ASSESEUR.
IZARD.	SECRÉTAIRE.

Professeurs

Clinique chirurgicale.....	MM. TEDENAT (*).
Clinique médicale.....	CARRIEU (*).
Clinique des maladies mentales et nerveuses.....	MAIRET (*).
Physique médicale.....	IMBERT (*).
Botanique et histoire naturelle médicales.....	GRANEL.
Clinique chirurgicale.....	FORGUE (*).
Clinique ophtalmologique.....	TRUC (O *).
Physiologie.....	HEDON.
Histologie.....	VIALLETON.
Pathologie interne.....	DUCAMP.
Anatomie.....	GILIS (*).
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	ESTOR.
Microbiologie.....	RODET.
Médecine légale et toxicologie.....	SARDA.
Clinique des maladies des enfants.....	BAUMEL (*).
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOSC.
Hygiène.....	BERTIN-SANS (H).
Clinique médicale.....	RAUZIER (*).
Clinique obstétricale.....	VALLOIS.
Thérapeutique et matière médicale.....	VIRES.
Anatomie pathologique.....	MASSABUAU (✱).
Chimie médicale.....	N. . .

Professeurs adjoints : MM. DE ROUVILLE, PUECH, MOURET.

Doyen honoraire : M. VIALLETON.

Professeurs honoraires : MM. E. BERTIN-SANS (*), GRASSET (O *).

Secrétaire honoraire : M. GOT.

Chargés de Cours complémentaires

Clinique gynécologique.....	MM. DE ROUVILLE, prof.-adj.
Accouchements.....	PUECH, prof.-adjoint.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	MOURET, prof.-adj.
Pathologie externe.....	LAPYRE, agr. l. (ch. de c.)
Clinique des maladies des voies urinaires...	JEANBRAU (*), a.l. (ch. dec.)
Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées...	VEDEL, agr. l. (ch. de c.)
Médecine opératoire.....	SOUBEYRAN, a.l. (ch. dec.)
Clinique annexe des maladies des vieillards.	EUZIERE, agrégé.
Accouchements.....	P. DELMAS, agrégé.

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE.	MM. CABANNES.	MM. ROGER.
GRYNFELT.	DEHRIEN.	ETIENNE.
LAGRIFFOUL.	P. DELMAS.	LISBONNE.
LEENHARDT.	EUZIERE.	
GAUSSEL.	J. DELMAS.	
RICHE.	RIMBAUD.	

Examineurs de la thèse :

MM. DE ROUVILLE, prof.-adj., prés.	MM. PUECH, professeur-adjoint.
VALLOIS professeur.	LAGRIFFOUL, agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

En témoignage de ma profonde affection.

A MON FRÈRE ET A MA SOEUR

G. BERTRAND.

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

EXTERNAT

MONSIEUR LE PROFESSEUR VALLOIS.
MONSIEUR LE PROFESSEUR DE ROUVILLE
MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGÉ GAUSSEL
MONSIEUR LE PROFESSEUR JEANBRAU.

INTERNAT

Service des blessés militaires (guerre 1914)

MONSIEUR LE PROFESSEUR HÉDON
— — — MOURET

A MON JURY DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR DE ROUVILLE
— — — VALLOIS
— — — PUECH
MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGÉ LAGRIFOUL

G. BERTRAND.

A PROPOS D'UN CAS

D'AUTOGREFFE OVARIENNE

H U M A I N E

INTRODUCTION

Le modeste travail que nous présentons n'a point pour but de vouloir exposer toute la question si complexe et si mal résolue encore des greffes ovariennes. C'est une simple analyse aussi précise que possible d'une observation recueillie dans le service de M. le professeur de Rouville et déjà parue dans les *Archives mensuelles d'obstétrique et de gynécologie*, février 1914. Nous nous sommes efforcé de montrer combien certains faits relatifs à la greffe ont été bien peu élucidés jusqu'à maintenant, mais s'éclairent d'un jour tout nouveau par cette même observation.

Nous avons insisté surtout sur les moyens de contrôler les résultats de la greffe et nous avons accordé une large part à l'examen microscopique.

Avant d'entreprendre cet exposé, qu'il nous soit permis d'unir dans un même sentiment de gratitude ceux de

nos maîtres qui nous ont appris à aimer la médecine et qui nous ont témoigné leur affection.

Nous remercions M. le professeur de Rouville, qui nous a donné notre sujet de thèse, et qui, pendant notre externat dans son service, a été pour nous le guide le plus sûr et le plus aimable.

Nous n'oublierons jamais avec quelle délicate bonté M. le professeur Vallois nous a éclairé, conseillé dans des circonstances parfois difficiles de notre vie d'étudiant, et c'est avec émotion que nous lui exprimons notre profonde gratitude d'avoir bien voulu faire partie de notre jury.

Merci à M. le professeur Puech pour ses leçons pratiques et vivantes qui nous ont initié à l'art des accouchements.

M. le professeur Lagriffoul a droit aussi à notre reconnaissance, car il a su, par son enseignement, nous faire aimer cette science un peu aride qu'est la microbiologie.

HISTORIQUE

Physiologistes et chirurgiens se sont occupés des greffes ovariennes, les uns pour étudier la sécrétion interne de l'ovaire, les autres pour trouver un remède aux troubles apportés par la castration bilatérale chez la femme.

C'est à Chrobak que revient l'honneur, semble-t-il, d'avoir eu le premier l'idée de la greffe ovarique, mais c'est son assistant Knauer qui, en février 1895, fit ses premières tentatives expérimentales et les reprit en 1900. Ses conclusions, quoique nettes, furent insuffisantes. Grigorieff, opérant ensuite sur 12 lapines, publia les résultats microscopiques de ses expériences. Puis vinrent F. Jayle, opérant des greffes entre cobayes et lapins, Mac Cone et Préobrajensky, en 1897, Amico-Roxas, Carnichaël et Limon (1904), lequel étudia particulièrement les modifications histologiques de l'ovaire.

La première opération tentée chez la femme fut de Robert T. Morris (de New-York), qui coïncide avec la fin des travaux de Knauer, sans que pourtant le premier en ait eu connaissance. D'autres chirurgiens s'occupent alors de la question, et, parmi eux, il nous faut citer Franklin Martin en Amérique, Mauclaire (1900), Delagenière (1902)

et Tuffier en France ; en Allemagne, il n'y a guère que le travail de Pankow qui ait quelque intérêt.

Enfin, nous ne pouvons passer sous silence les travaux récents de Carrel et Guthrie qui, au point de vue expérimental, ont fait des greffes avec anastomoses vasculaires, mais dont la technique si délicate ne s'est pas encore généralisée.

Plus simple semble être celle de Mauclaire qui se rapproche un peu de la précédente en ce qu'il pratique une anastomose vasculaire de l'artère ovarienne à l'artère épigastrique.

ROLE PHYSIOLOGIQUE DE L'OVAIRE

Pendant longtemps, on n'avait considéré dans l'ovaire qu'une sécrétion exclusivement externe, constituée par la ponte ovulaire. Après la rupture du follicule de de Graaf, on avait remarqué la formation du corps jaune, mais on n'avait attribué à celui-ci que la valeur d'une simple formation atrophique : c'était un bouchon qui devait fermer le follicule après sa rupture.

Actuellement, depuis les recherches de Sobotka, de Cornil, de Prenant, de Frankel, d'Anzel et de Villemin, on considère à l'ovaire deux sortes de sécrétions :

Une sécrétion externe qui se traduit par l'ovulation ;

Une sécrétion interne produite par des cellules spéciales qui forment la glande interstitielle de l'ovaire, et surtout par les corps jaunes dont le rôle physiologique a été particulièrement étudié par Villemin.

Les cellules interstitielles sont irrégulières, à noyau sphérique volumineux, au protoplasma renfermant une matière grasseuse, mais ne contenant pas de lutéine. Elles dérivent pour quelques auteurs des éléments conjonctifs du stroma ovarien, pour d'autres ce sont des *corps jaunes atrophiques* (Kolliker), c'est-à-dire dérivant des follicules primordiaux qui ont disparu par régression

ou atrésie. Limon, après ses nombreuses recherches, a conclu que la glande interstitielle représentait un amas de nombreux corps jaunes atrétiques ou *faux corps jaunes* étroitement appliqués les uns aux autres. On pense aujourd'hui que cette glande sécrète des produits spéciaux encore mal connus qui se déversent dans les capillaires sanguins. Limon avait dévolu à la cellule interstitielle un rôle général, agissant sur toute l'économie : le développement du squelette, le système circulatoire, le système nerveux (régulatrice), augmentant la sécrétion urinaire et la sécrétion lactée, enfin activant les échanges respiratoires.

Le corps jaune a pour origine un follicule éclaté. Il y en a de deux sortes : le corps jaune de la menstruation, ou *faux corps jaune* qui se produit régulièrement à chaque menstrue, et le corps jaune gestatif ou *corps jaune vrai* : celui-ci se maintient jusque vers le milieu de la grossesse.

Villemin, dans les conclusions de sa thèse inaugurale, a nettement indiqué le rôle du corps jaune. Nous ne ferons que les reproduire ici.

...« Les caractères morphologiques du corps jaune à sa période d'état sont ceux d'une glande à sécrétion interne.

» Le corps jaune tient sous sa dépendance la physiologie génitale de la femme et des femelles des mammifères.

» a) La rupture du follicule et la ponte ovarique se produisent douze à quatorze jours avant l'apparition du flux menstruel. Cette période est celle du développement du corps jaune.

» b) La période d'état du corps jaune coïncide chez la femme avec la menstruation et chez les femelles des autres mammifères avec le rut.

» c) L'involution du corps jaune se produit au moment où la menstruation cesse et où le rut disparaît.

» d) La suppression ou le non-développement du corps jaune entraînent chez la femme une suppression de la menstruation et chez les mammifères (lapine) une atrophie considérable du tractus nerveux.

» Le corps jaune, à sa période d'état, déverse dans le sang un principe toxique et vaso dilatateur

» L'apparition du corps jaune dans l'organisme explique l'établissement de la puberté et de la première menstruation. Son insuffisance ou son hyperactivité à ce moment expliquent tous les troubles de cette période.

» Au cours de la vie génitale, la formation périodique du corps jaune rend compte de tous les symptômes qui se manifestent à chaque période menstruelle. La cause de certains troubles dans la physiologie génitale de la femme pendant la période d'activité génitale (aménorrhée, dysménorrhée, etc.) doit être recherchée dans une altération fonctionnelle du corps jaune.

» Les symptômes qu'on observe au cours de la ménopause naturelle ou opératoire sont dus à la disparition plus ou moins rapide du corps jaune .»

TROUBLES CONSÉCUTIFS A LA PERTURBATION DES FONCTIONS OVARIENNES

Cette perturbation peut être provoquée par plusieurs causes :

- 1^o Arrêt de développement ;
- 2^o Infection ou intoxications diverses ;
- 3^o La castration chirurgicale.

Qu'elle soit produite par l'une ou l'autre de ces causes, les effets sont toujours identiques, mais ils sont plus frappants après la castration.

I. TROUBLES NERVEUX. — Le *caractère* est modifié, et parfois d'une façon tellement nette que la malade même s'en rend fort bien compte. Elle devient irritable, impatiente, énervée, parfois triste et mélancolique, fortement déprimée.

La *céphalée*, de violence très variable, s'accompagne parfois de troubles oculaires, de vertiges, de névralgie, formant l'état particulier que Jayle a pu appeler « neurasthéniforme ». Ces troubles amènent une *insomnie* pénible, des *cauchemars* tenaces qui augmentent à leur tour cet état neurasthéniforme, formant ainsi un véritable cercle vicieux.

Si les troubles s'accroissent, la malade voit peu à peu

ses *forces diminuer*, pendant que s'installe une *rachialgie* tenace. Jayle a insisté aussi sur l'importance d'une *amnésie* spéciale se caractérisant par des absences subites, mais la mémoire du passé restant intacte. Sur 41 castrations ovariennes, cet auteur l'a constatée trente-deux fois, et treize fois sur 13 castrations utéro-ovariennes.

II. TROUBLES DE LA NUTRITION. — Ils se caractérisent par une *obésité* très fréquente, que tous les chirurgiens ont bien notée, et qui fait assez rarement défaut.

III. TROUBLES SENSORIELS. — Rarement on a noté l'affaiblissement de la vision et des bourdonnements d'oreille.

IV. PHÉNOMÈNES CONGESTIFS ET HÉMORRAGIQUES. — Après la castration ovarienne, un des phénomènes les plus frappants en même temps que des plus constants, c'est l'apparition périodique de *bouffées de chaleur*, rappelant celles que l'on observe dans la ménopause naturelle, mais avec des caractères encore plus marqués.

On a pu signaler aussi quelques cas d'épistaxis, d'hémoptysies (cas de Dupuytren), voire de purpura, mais ces faits sont trop rares pour que nous y insistions plus longuement.

V. ETAT GÉNÉSIQUE. — En premier lieu, il nous faut citer l'absence des règles. On l'a constaté dans la majorité des cas; pourtant on a observé aussi parfois leur persistance, même longtemps après la castration, mais nous reviendrons plus loin sur ce point-là.

Scanzoni et Churchill ont insisté sur la perte des attributs de leur sexe chez les femmes privées de leurs ovaires. La femme verrait ses seins s'affaïsser et s'atrophier, ses désirs vénériens s'évanouir, la voix devenir plus grave et plus dure.

Cripps cite le cas d'une jeune femme de 18 ans qui portait un utérus petit et pas d'ovaire et qui n'eut ni règles, ni apparition d'aucun des signes de la puberté. Dans le cas de Lauth où l'utérus était réduit au col avec des ovaires rudimentaires, la femme semblait privée des principaux attributs morphologiques de son sexe. Enfin, rapportons les cas suivants cités par Merletti : « Bishoff et Wenderler rapportent qu'un certain docteur, Roberts, voyageant de Delhi à Bombay, eut l'occasion d'observer des femmes hindoues, âgées d'environ vingt-cinq ans, castrées pendant l'enfance, elles étaient grandes, très musclées, robustes, sans mamelles ni mamelons, ni poils au pubis, avec la vulve complètement (?) close, les branches ischio-pubiennes si rapprochées qu'elles se touchaient presque, sans dépôt de graisse sur les parties génitales ni aux fesses, sans signe de flux menstruel, ni aucun attribut féminin ».

Mais doit-on accorder à cette observation une grande valeur ? Elle manque, semble-t-il, de rigueur scientifique et paraît être plutôt un récit de voyage qu'un cas médical noté avec soin.

La question de la perte chez les castrées des attributs féminins a été bien controversée, et Johnstone, ayant fait une castration double chez une enfant de onze ans, put la revoir, quelques années plus tard, parfaitement constituée, de voix fort agréable, les seins, les organes génitaux et le système pileux étant normaux.

D'ailleurs, on a beaucoup exagéré, à notre avis, d'une manière générale, les troubles de la ménopause artificielle.

Certes, il est cas où ils ne sont que trop réels, et peuvent bénéficier de la greffe, mais ils se bornent sou-

vent à des symptômes passagers qui disparaissent au bout de quelque temps.

La majorité des auteurs avec Bazy, Legueu, Tédénat, etc., considère comme insignifiants les troubles de la ménopause post-opératoire, ce qui est bien indiqué dans la thèse de Battesti (Montpellier, 1908).

Cependant, dans les cas où la greffe ovarienne est indiquée, quels sont les moyens actuellement à la disposition du chirurgien pour la pratiquer ?

CHIRURGIE DE LA GREFFE

Le chirurgien étant amené à pratiquer une greffe ovarienne se trouve devant trois alternatives :

1° Les ovaires existent mais sont atrophiés, physiologiquement inexistants.

2° Les ovaires doivent être extirpés parce qu'ils sont malades totalement ou en partie.

3° Les ovaires n'existent pas, ayant été enlevés par une opération antérieure ou par absence congénitale.

1° Dans le premier cas, on est obligé de pratiquer l'« hétérogreffe », puisque les ovaires existants sont incapables de suffire à leur tâche, c'est-à-dire que l'on emprunte à une autre femme un ovaire ou un fragment d'ovaire reconnu sain que l'on transplante chez la première malade. C'est dire que cette sorte de greffe est difficilement réalisable, car il est bien évident que l'on n'a que rarement sous la main des ovaires sains à enlever. Pourtant, dans les observations de Morris que nous publions plus loin, ces conditions ont pu être réalisées et l'on voit les bons résultats obtenus, puisque, dans un cas, la femme n'avait jamais été réglée de sa vie et le fut huit semaines après l'opération, la menstruation persistant encore à peu près régulière quatre ans après ; dans l'autre,

les résultats sont bien plus frappants, la greffée ayant accouché, quatre ans après, d'une fille de sept livres et demie !

Mais l'hétérogreffe n'a presque été pratiquée qu'à l'étranger, les chirurgiens français préférant l'autogreffe.

On pourrait aussi peut-être pratiquer l'hétérogreffe animale, mais jusqu'à maintenant nous ne pensons pas que cela ait jamais été tenté.

2^o Quand les ovaires sont malades, mais qu'il existe encore une portion suffisante de tissu sain, on peut alors faire une autogreffe partielle en transplantant le morceau sain enlevé à l'ovaire malade. T. Morris a greffé un petit fragment d'ovaire, enlevé à une malade, dans *l'intérieur du pavillon d'une des trompes* laissée en place. « Suites opératoires normales. Un mois après sa sortie de l'hôpital, cette femme devient enceinte, mais elle fait une fausse couche de trois mois. L'opération date de 1895. En 1900, la malade est revue en pleine santé et parfaitement réglée. »

Frank a aussi publié des faits cliniques à peu près semblables.

D'autres fois, on peut transplanter un ou deux ovaires qui, quoique malades, semblent pourtant avoir encore assez de vitalité pour remplir leurs fonctions une fois greffés. C'est là l'autogreffe complète proprement dite. C'est celle qu'a pratiquée le plus fréquemment M. le professeur de Rouville, en particulier dans celle de l'observation première que nous publions. Les deux ovaires étaient petits et sclérokystiques, mais comme les autres organes étaient sains et que les ovaires mêmes paraissaient peu atteints, il était tout indiqué dans ce cas de pratiquer l'autogreffe des deux ovaires.

3^o On ne connaît guère que le cas de Glass (1899) dans lequel, les ovaires ayant été enlevés au préalable, on est

intervenir pour une greffe. Pourtant, le cas pouvait se présenter, et là c'est à l'hétérogreffe que l'on aurait nécessairement recours.

Quant à la greffe tentée pour absence congénitale d'un ou deux ovaires, il n'y a eu aucun cas à notre connaissance, pour la raison fort simple que cette anomalie est bien rare. Morgagni, Murat, Pears, Cripps ont bien rapporté des exemples d'absence de deux ovaires, et Rheinstaedter a cru pouvoir constater l'absence des ovaires à l'exploration d'une jeune fille de vingt-deux ans, soumise au chloroforme. Il l'avait attribuée à l'arrêt de développement des cordons de Müller. Mais tous ces faits paraissent bien sujets à caution, et de SénétY n'hésite pas à les révoquer en doute.

Moins rare peut-être est l'absence d'un seul ovaire. Vidal de Cassis a présenté, en 1830, à la Société anatomique, un cas dans lequel l'ovaire et la trompe du côté gauche faisaient défaut. Chaussier en rapporte un autre cas et Tudichum résume 21 de ces observations dans un mémoire sur les maladies de l'ovaire.

Technique de la greffe humaine. — Nous laisserons de côté les techniques parfois spéciales qui ont été employées pour les greffes expérimentales, ne voulant nous occuper ici que de la technique des greffes humaines.

Elle est fort variable et chaque chirurgien a eu ses préférences et son manuel opératoire particulier. Pourtant, on peut classer les moyens employés en deux catégories :

- 1° La greffe intra-péritonéale ;
- 2° La greffe extra-péritonéale.

Greffe intra-péritonéale. — On peut distinguer :

a) La greffe péritonéale, péri-utérine, pratiquée par voie abdominale par Morris, qui a, dans son premier cas, fixé, sur le péritoine recouvrant le fond de l'utérus, un fragment d'ovaire provenant d'une autre malade. Mais il abandonna cette technique pour adopter les suivantes :

b) La greffe intra-organique. On peut la pratiquer dans l'intérieur du pavillon d'une des trompes. Morris put ainsi obtenir une grossesse, mais avec avortement à trois mois d'un fœtus normal. Frank recommande cette méthode et la pratiqua trois fois.

Où bien, dans la *paroi de l'utérus* à la façon de Dudley. Ce chirurgien, après laparatomie et castration salpingienne, laisse en place l'ovaire droit. Puis il incise le fond de l'utérus de façon à ouvrir sa cavité. Il excise alors une petite portion de la surface interne du fond pratiquant ainsi une place pour l'ovaire. Celui-ci est séparé de ses connexions, lavé à l'eau salée, fixé par des sutures à la soie dans l'utérus. Le fond de celui-ci est ensuite refermé par une double rangée de sutures à la soie, superficielles et profondes. Cul-de-sac postérieur drainé à la gaze.

La guérison est normale, les règles reparaissent trois semaines après l'opération. L'ovaire greffé n'est pas éliminé (1).

Tous ces procédés emploient la voie abdominale.

J.-H. Glass, dans une greffe intra-pelvienne, a employé la voie vaginale (1899). Il enleva sur une femme un ovaire sain qu'il plaça dans de la gaze imbibée de solution saline normale chaude.

« Pour l'implantation, on incisa le vagin et le tissu

(1) Voir article du *Post-Graduate*, avril 1900, p. 547.

connectif en dessous du col, en le dégarnissant avec le doigt jusqu'au péritoine, rompant avec précaution ses adhérences jusqu'au voisinage de la position normale de l'ovaire. Tout suintement fut arrêté par des compresses chaudes trempées d'une solution saline et l'ovaire amputé fut fixé en fermant le canal par lequel il avait été introduit, au moyen de deux sutures de catgut. Le vagin fut tamponné à la gaze. » (James H. Glass. Expérience de transplantation d'ovaire entier sur la femme. 93^e Congrès annuel de la Société de l'Etat de New-York. Med. News., N.-York, 1899, 29 avril, p. 524.)

La guérison se produisit sans incidents, et six jours après l'opération, la malade avoua avoir eu un éréthisme sexuel et des rêves érotiques. Les règles apparurent seize jours après la transplantation

Greffes extra-péritonéales. — Les greffes précédentes étaient faites, en somme, pour procurer à l'ovaire une nutrition meilleure et faire une restauration anatomique plus complète. Celles que nous allons maintenant étudier sont intra-pariétales et présentent l'avantage énorme de pouvoir être facilement surveillées, le chirurgien pouvant toujours pratiquer une intervention facile, rapide et bénigne au moindre signe de suppuration ou de troubles généraux. Cette méthode est seule rationnelle dans les cas où l'on n'est pas sûr de l'intégrité absolue de l'ovaire, c'est celle que pratique Tuffier, c'est celle qu'a employée M. le professeur de Rouville dans les neuf cas où il a pratiqué la greffe ovarienne.

Par ce moyen on ne peut naturellement pas rendre à la femme l'aptitude à des grossesses ultérieures, mais on pare ainsi aux troubles de la ménopause post-opératoire, ce qui est, en somme, le but que l'on poursuit surtout.

Le manuel opératoire en a été bien réglé par Tuffier, et nous ne pouvons mieux faire que de le citer :

« Lorsque j'ai examiné la lésion pour laquelle j'opère, dit il, et que j'ai reconnu l'état anatomique de l'ovaire que je veux conserver, j'en pratique de suite l'ablation. Autrefois, je le plaçais dans une solution de liquide stérile de Locke ; puis, l'ablation de l'utérus et des annexes terminée, je greffais chez cette même femme l'ovaire entre les deux feuillets de son ligament large où à la surface même du péritoine sur les parties latérales du moignon utérin. J'avais soin de faire deux lignes de suture au catgut très fin : l'une, unissant la surface cruentée antérieure du ligament large, l'autre l'unissant à la surface postérieure du même ligament, de sorte que tout le hile sectionné se trouvait en contact avec le ligament large. A partir de 1907, au lieu de placer cet ovaire dans le liquide de Locke, je décollais d'un coup de doigt le tissu sous-cutané de l'aponévrose du grand oblique et, ayant ainsi créé un tunnel, je plaçais au fond l'ovaire qui me paraissait ainsi dans des conditions biologiques parfaites, puisqu'il était ainsi maintenu à la température du corps et baigné dans la lymphe. Dans une opération pratiquée en mars 1907, j'avais placé ainsi les deux ovaires, un de chaque côté, et, à la fin de l'opération, j'avais implanté l'ovaire droit sur la partie latérale du moignon, laissant l'autre, si je peux m'exprimer ainsi, *en portefeuille*, entre le tissu cellulaire sous-cutané et l'aponévrose du grand oblique. Il n'y eut aucun accident ; l'ovaire placé au dessous du tissu sous-cutané se greffa parfaitement ; quand la femme sortit, il avait son volume et sa consistance habituels. Je persistai dans cette voie opératoire (greffe pariétale) pour plusieurs raisons ; le procédé était très simple ; l'ovaire se greffait là aussi bien

que dans l'abdomen. et j'avais, en outre, ce grand avantage de pouvoir enlever la glande en cas de besoin, sous anesthésie locale, ce qui n'est arrivé, d'ailleurs, que deux fois, l'ovaire étant primitivement septique »

Ainsi donc, voilà bien la méthode qui paraît être celle de choix, si l'on ne considère que la sécrétion interne de l'ovaire. On obtient ainsi des greffons parfaitement vivants comme le prouve notre observation présentant des adhérences *vasculaires* avec le tissu cellulaire voisin.

La méthode d'anastomoses vasculaires à la façon de Mauclair paraît tout à fait superflue.

OBSÉRVATION PREMIÈRE

(Due à l'obligeance de M. le professeur de Rouville)

Ovarite sclérokystique double très douloureuse. — Greffe des deux ovaires

Mme B..., 23 ans, très nerveuse, a présenté à diverses reprises des crises hystériformes. Elle a un enfant de cinq ans ; sa santé a été excellente jusqu'à il y a deux ans ; elle eut alors une forte émotion provoquée par une chute grave que fit sa fillette ; à partir de cette date, elle devint très impressionnable, présenta les crises nerveuses signalées plus haut et se plaignit de douleurs dans le bas-ventre. Ces douleurs étaient intermittentes et provoquées surtout par l'approche des règles et le coït. Mme B... est très normalement réglée ; elle perd peu (deux ou trois jours), sans douleur.

Examen. — On ne note, au toucher combiné au palper, rien d'anormal en dehors d'une sensibilité exquise des deux ovaires, d'ailleurs petits et très mobiles : à la pression sur ces organes, on provoque des cris, des mouvements de défense, mais pas de crises hystériques.

Intervention. — Le 14-décembre 1911, je pratique la laparatomie ; aucune adhérence inflammatoire pelvienne ; tous les organes sont d'apparence saine ; je me contente de transplanter les deux ovaires petits et sclérokystiques, sous la peau de chacune des lèvres de l'incision abdominale. Fermeture du ventre à trois plans, sans drainage.

Suites opératoires parfaites. La malade quitte la clinique en excellent état le 1^{er} janvier 1912.

Je la revois le 15 janvier 1912 (un mois après l'intervention). Elle est en ce moment très bien portante et ne souffre plus du ventre; aucun trouble nerveux; bon appétit; pas de constipation (elle n'allait du corps, avant l'opération, que tous les dix jours); Mme B. se déclare enchantée; elle n'a pas encore repris les rapports sexuels. A la palpation, les ovaires greffés n'ont subi aucune modification.

Je la revois le 4 avril 1912; elle me dit que, deux mois après l'opération février 1912), elle a eu ses règles (?) fortes pendant une huitaine de jours, se prolongeant ensuite, mais très modérées, jusqu'à la fin du mois; mais ses règles ne sont accompagnées d'aucune douleur du ventre; elle n'a plus eu de crises nerveuses; appétit, sommeil excellents; plus de constipation; pas de coït; en somme, elle est ravie de son état et ne serait pas revenue me voir, si elle ne ressentait, depuis quelques jours, de légers élancements au niveau des greffes. Celles-ci, explorées, ne sont pas douloureuses et ont conservé le même aspect.

Je la revois le 24 mai 1912. Elle n'a plus été réglée depuis février; le coït s'accomplit à son entière satisfaction, toujours quelques élancements au niveau des greffes; je trouve l'ovaire droit triplé de volume, l'ovaire gauche doublé, l'un et l'autre un peu sensibles à la pression. J'avertis M^{me} B. qu'elle pourrait bien, sous peu, voir revenir ses règles.

Le 4 juin 1912, les règles apparaissent, durent trois jours, modérées et indolores.

Je la revois le 13 juillet 1912. Elle a eu, depuis le 4 juin, quelques crises nerveuses, mais bien plus légères

que les crises antérieures ; elle se plaint d'un écoulement sanguin qui dure depuis un mois environ, ayant débuté, par conséquent, six jours après les règles de juin, et qui varie d'intensité d'un jour à l'autre. Les deux greffons sont gros et douloureux, le droit surtout. Les crises nerveuses ont disparu ; aucune douleur dans le ventre. Etat général excellent.

Je la revois le 5 janvier 1913. Elle vient d'avoir une perte rouge d'une durée d'un mois et demi, plus ou moins abondante suivant les jours. Elle accuse une douleur au niveau du greffon gauche qui est triplé de volume, tandis que le greffon droit est maintenant diminué de volume et indolore.

Je la revois le 20 avril 1913. Elle est tout à fait satisfaite de sa santé. En février, mars et avril, elle a été réglée régulièrement, pendant deux à trois jours, sans douleur ; avant chaque période menstruelle, les ovaires greffés augmentaient de volume et devenaient douloureux ; mais la douleur était très supportable et durait peu. À cette date, l'ovaire gauche est gros et un peu sensible à la pression ; l'ovaire droit est plus volumineux que lors du dernier examen, mais son volume reste inférieur à celui de l'ovaire gauche ; il est également légèrement sensible à la pression.

Je la revois le 6 juin 1913. M^{me} B... est fort inquiète : depuis les règles d'avril, elle a perdu en rouge à trois reprises, abondamment. Il y a huit jours, elle a eu une crise nerveuse plus intense que les précédentes ; elle se plaint, en outre, de céphalée, de bouffées de chaleur au visage, de vertiges. L'état général reste bon. A cette date, le greffon droit est plus volumineux et moins sensible que le gauche.

Le 15 juin 1913 (neuf jours après mon dernier examen

et dix huit mois après l'intervention), M^{me} B... entre de nouveau dans mon service pour que je la débarrasse des ovaires greffés, qui sont de plus en plus sensibles et lui causent tous ses ennuis.

Le 18 juin, je pratique l'ovariectomie double. L'opération ne se fait pas sans peine, à cause des adhérences intimes et *vasculaires* des ovaires avec le tissu cellulaire voisin ; il ne s'agit pas là d'une énucléation, mais d'une dissection laborieuse. Après ablation, ces organes sont envoyés au laboratoire d'anatomie pathologique où ils sont examinés par M. le professeur agrégé Massabau, qui nous communique la note suivante :

« A la périphérie de la masse principale existent des lames concentriques de tissu conjonctif très épais qui a subi, en certains points, une dégénérescence hyaline. En d'autres points, on reconnaît le tissu ovarien. La couche corticale de l'un des ovaires est bien conservée, l'épithélium de surface est complètement détruit. Dans le stroma très épais de la couche corticale existent de nombreux foyers hémorragiques. Les follicules de de Graaf sont très rares ; on en voit cependant quelques-uns en voie d'évolution ; aucun d'eux ne renferme d'ovule. Un de ces follicules a un volume plus considérable que les autres ; la membrane granuleuse est très nette et subit une fonte aqueuse partielle. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que ces follicules sont entourés par une zone hémorragique fibrineuse très étendue. On ne trouve aucun follicule présentant les stades de débris de l'atésie folliculaire. C'est donc dire qu'il n'y a pas ici, comme dans tous les ovaires normaux, avant la ménopause, formation de foyers de cellules interstitielles. Voici les éléments les plus caractéristiques que nous pouvons rencontrer : un corps jaune hypertrophié dont les éléments cellulaires

présentent leur disposition réticulaire caractéristique, et n'ont pas encore subi la dégénérescence hyaline ; cependant, sauf en des points très limités, les éléments cellulaires n'ont plus le volume et les caractères d'activité protoplasmique des cellules normales du corps jaune ; elles sont plus petites, et de formes irrégulières, et séparées les unes des autres par des masses de substance hyaline. Il est incontestable que, malgré l'hypertrophie de ce corps jaune, on ne peut le considérer comme un organe glandulaire en état d'activité sécrétrice ; il existe quelques kystes folliculaires ; presque tous ont une paroi purement fibreuse, qui se confond progressivement à sa périphérie avec le stroma ovarien ; dans un seul d'entre eux, cette paroi est encore constituée par les éléments cellulaires prépondérants ; mais ces cellules sont des cellules conjonctives, rondes ou fusiformes, banales ; en aucun point de cette paroi, nous n'avons rencontré des cellules lutéiniques. Dans le stroma ovarien existent encore quelques « corpora albicantia », cicatrices de corps jaune. Autour de quelques-uns d'entre eux existent des agglomérations de cellules fortement pigmentées, sur la nature exacte desquelles il est difficile de se prononcer. Tous les éléments que nous venons de signaler sont plongés dans un stroma ovarien plus épais qu'à l'état normal, renfermant des vaisseaux dilatés et des foyers hémorragiques.

» En résumé, le tissu ovarien est bien vivant et facilement reconnaissable sur toutes les préparations. On rencontre quelques follicules de de Graaf en voie de croissance et quelques kystes folliculaires, un corps jaune hypertrophié en voie de dégénérescence, un certain nombre de « corpora albicantia », et, dans leur voisinage, quelques foyers de cellules pigmentées. Ce qui est re-

marquable, c'est la disparition presque totale des cellules interstitielles (cellules lutéiniques de la thèque). »

J'ai revu M^{me} B..., il y a deux jours, près de six mois après l'extirpation des ovaires greffés. Sa santé ne laisse absolument rien à désirer ; elle n'a plus aucun trouble nerveux et n'a plus perdu une goutte de sang depuis l'ablation des greffes.

CONTROLE DES RÉSULTATS DE LA GREFFE OVARIQUE

Pour apprécier le résultat de la greffe, on a trois procédés de valeur bien inégale à sa disposition :

1° L'exploration directe du greffon ;

2° La recherche du rétablissement des fonctions ovariennes.

3° L'examen microscopique de l'organe greffé.

Nous allons passer successivement en revue ces trois modes d'investigation et les appliquer à notre observation.

1° EXPLORATION DIRECTE. — Elle se fait par la palpation ou le toucher bimanuel, et beaucoup d'auteurs se sont basés sur elle seule pour affirmer la vitalité de la greffe. Cependant, dans le cas de greffe intra péritonéale, c'est un argument tout à fait nul, l'ovaire étant alors difficile à sentir et une induration quelconque des tissus pouvant produire la sensation d'un ovaire persistant. Ce moyen est efficace, au contraire, lorsque la greffe a été pratiquée dans la paroi abdominale, ce qui est le cas pour nous. On se rend facilement compte alors de la forme, de la consistance, du volume, de la sensibilité de l'ovaire, et

on peut même *voir* les poussées congestives dont il peut être le siège. Cependant, n'accordons pas trop d'importance à ce moyen, car Quénu et Sauvé ont étudié un cas de greffe sous-cutanée nettement sentie, même douloureuse et dont l'examen histologique a prouvé qu'elle était physiologiquement nulle. On n'a pu trouver, en effet, ni de cellules interstitielles, ni de follicules primordiaux ou de follicules de de Graaf.

Dans notre observation, l'opération ayant été pratiquée le 14 décembre 1911, le 15 janvier 1912, on sent à la palpation les ovaires greffés n'ayant subi aucune modification. Le 4 avril, explorés une nouvelle fois, ils ne sont pas douloureux et ont le même aspect. Mais, le 24 mai, l'ovaire droit est triplé de volume et l'ovaire gauche doublé avec un peu de sensibilité à la pression. C'est ce qui fait penser à un retour prochain des règles. Hypothèse qui se trouve d'ailleurs vérifiée. Le 13 juillet, on remarque une douleur des greffons, une notable augmentation de volume, surtout du droit ; puis, le 5 janvier 1913, c'est le gauche qui est plus douloureux et plus gros alors que le droit a diminué. Mais ce que nous tenons surtout à faire remarquer à cause de l'intérêt tout particulier qu'offre cette observation, c'est qu'en février, mars et avril, alors que la malade est réglée régulièrement pendant deux ou trois jours, on remarque, *avant* la période menstruelle, l'augmentation de volume des ovaires, accompagnée de douleurs supportables et de peu de durée. Il semble donc bien que, dans ce cas, les renseignements fournis par l'exploration directe aient été particulièrement remarquables, car nous ne pouvons nous empêcher de considérer qu'il y ait une relation de cause à effet entre ces phénomènes dont l'ovaire est le siège et l'apparition, quelques jours plus tard, de la menstruation.

Cela cadre avec la théorie de Villemin qui veut que la ponte ovulaire précède d'une dizaine de jours la menstruation; l'augmentation de volume du greffon correspondrait donc à la période de cette ponte. De plus, le 15 juin 1913, Mme B... montre des ovaires de plus en plus sensibles et des greffons volumineux, surtout le droit. Or, Mme B..., depuis les règles d'avril, avait abondamment perdu en rouge pendant trois fois : là encore, la corrélation entre l'inflammation de l'ovaire et les pertes rouges semble évidente, et notre observation peut être une preuve à l'appui de la théorie citée plus haut.

2° LA RECHERCHE DU RÉTABLISSEMENT DES FONCTIONS OVAIRIENNES. — C'est un moyen bien supérieur au précédent, et qui doit porter à la fois sur la sécrétion externe, c'est-à-dire l'apparition d'une grossesse et la sécrétion interne, par disparition des troubles de la ménopause artificielle et apparition des menstrues.

a) *Sécrétion externe.* — Une grossesse ne peut évidemment se produire que dans les cas de greffe intrapéritonéale. C'était donc impossible dans notre cas particulier. Pourtant nous insisterons quelque peu parce qu'on a fait beaucoup de bruit autour de quelques cas de grossesse après castration bilatérale et greffe. On a surtout cité le fameux cas de Morris, où la grossesse est menée à terme et se termine par la naissance d'une fille de sept livres et demie. Nous allons le citer en entier, et nous le ferons suivre d'un cas expérimental de Grigorieff chez une lapine.

OBSERVATION II

(Morris.)

Hétérogreffe avec grossesse et accouchement.

Mistress H. W..., âgée de vingt et un ans, fut réglée à quinze ans et cesse de l'être à dix-neuf, dans les circonstances suivantes. Mariée à dix-huit ans, elle devint enceinte peu à près et fit une fausse couche de trois mois. Depuis deux ans, elle souffre de phénomènes de ménopause artificielle, suppression des règles, douleurs pelviennes, alternatives de chaleur et de froid, migraines. Ces symptômes ont fort augmenté et présentent leur maximum d'intensité au moment des règles.

Je fais le diagnostic d'ovaires sclérokystiques, et je fais entrer la malade à l'hôpital, en attendant l'occasion de lui faire une hétérogreffe. Une semaine plus tard, le 11 février 1902, le docteur Boldt eut à opérer un prolapsus utérin chez M^{me} B. P..., âgée de trente-trois ans, et mère de trois enfants. Les ovaires étant sains, réserve faite de la congestion dont ces organes sont le siège, au cours du prolapsus utérin, je résolus de faire l'hétérogreffe. Pendant que Boldt opérait, j'enlevai du tissu ovarien de M^{me} P... un lambeau cunéiforme, avec son autorisation. Je plaçai ces ovaires dans du sérum à 100° Fahrenheit, et fis maintenir cette température par une nurse, tandis que je procédais à l'opération de M^{me} W... .

Les ovaires de M^{me} W... furent enlevés à l'angiotribe Tuffier. Je préfère cette méthode à celle de la ligature, parce que je puis ainsi mieux énucléer l'ovaire, et parce que je suis assuré d'enlever tout le tissu ovarien, ce qui est nécessaire pour que mon expérience ne soit point inva-

idée. (J'ai établi cette technique d'après des expériences faites sur des lapins avec le docteur di Zerega).

Après avoir enlevé les ovaires de M^{me} W... et péritonisé avec soin, je fis une incision sur chacun des deux côtés du ligament large, parallèlement à la trompe, à la place de l'ancien ovaire, et je plaçai chaque greffe dans chaque incision, mais en ayant bien soin que la surface cruentée en soit complètement enfouie dans l'incision péritonéale, de manière à ce que les œufs mûrs puissent s'échapper dans la trompe par le cortex libre dans la cavité péritonéale. Un seul point de suture suffit à assurer le contact.

Les ovaires enlevés furent trouvés sclérokystiques à l'examen histologique par le docteur Brooks ; ils ne contenaient ni ovules à maturité, ni follicules primaires. Étaient présents à cette opération le docteur Boldt, le docteur Frenay, le docteur Allén et le docteur Cairn.

En juillet 1902, je reçois une lettre de son médecin, le docteur Barker, me disant que M^{me} W... se portait bien, à l'exception de quelques bouffées de chaleur. Elle avait été réglée le 18 juin 1902, quatre mois après la greffe, et la menstruation dura cinq jours. (Les femmes greffées ont habituellement leur première menstruation de deux à cinq mois après la greffe.)

Le 28 mars 1903, le docteur Barker m'écrivit que, de juillet à novembre, M^{me} W... n'avait plus été réglée ; mais le 15 décembre, elle revit ses règles pendant quatre jours, et depuis elle l'est régulièrement quatre à cinq jours tous les mois.

Le 28 mars 1906, je reçus une lettre de M. le docteur Lorent m'informant qu'il avait accouché M^{me} W... , le 15 mars 1906, d'une fille pesant sept livres et demie.

Il sera intéressant de savoir à qui ressemble cette fille, pour établir quelle est sa vraie mère.

OBSERVATION III

(Grigorieff)

Femelle opérée le 20 juin 1896. Poids : 1.250 grammes. Transplantation de l'ovaire gauche sur la face supérieure du ligament large à 4 à 5 centimètres du milieu de la corne gauche et insertion de l'ovaire droit au niveau de la corne correspondante à une distance de 3 centimètres du col de la matrice en dehors. Le premier ovaire fut fixé au péritoine et incomplètement recouvert ; le deuxième, au contraire, complètement enfoui dans un sac fait avec le péritoine au moyen de quatre sutures.

Les ovaires qui furent mesurés pendant l'opération avaient une longueur de 1 centim. 3 ; les follicules de de Graaf et les corps jaunes apparaissaient nettement à leur surface. Après six mois, l'animal fut sacrifié le 20 décembre 1896. Son poids à ce moment était de 1.800 grammes. Le ventre ouvert, on ne constata aucune adhérence. Le col de la matrice et les cornes étaient augmentés de volume ; leurs dimensions correspondaient à celle du terme de la grossesse. La corne gauche à son extrémité abdominale était fortement dilatée et avait la forme d'un corps ovalaire, de couleur gris sombre, dont le diamètre longitudinal atteint le poids de 7 centigrammes. A la section de cette région dilatée, s'échappa un fœtus recouvert du sac fœtal ; il était parfaitement conformé et vivant. La longueur, 10 centimètres. Vint ensuite l'arrière-faix, $3 \times 3 \frac{1}{2}$ de longueur ; cordon, 3 centimètres. Près de la corne gauche, vers son tiers moyen, se trouvait l'ovaire ; il siégeait sur la surface supérieure du ligament large ;

il proéminait librement dans la cavité du péritoine, et, d'après son aspect extérieur, ressemblait extrêmement à un ovaire pendant la grossesse. Sa longueur, 1 cent. 2. Au niveau de la deuxième corne droite, on découvrait le deuxième ovaire atrophié complètement par le péritoine. Cet état atrophique fut, sans doute, le résultat des compressions produites par la trompe augmentant de volume sous l'influence de la grossesse. Au niveau du siège normal des ovaires, *pas le moindre résidu qui rappela le tissu ovarique.*

L'observation de Morris semble bien probante et, cependant, elle a été fortement discutée. On s'est appuyé, pour la réfuter, sur des cas de grossesse *après castration double* et qui n'avait nullement été suivie de greffe. Murphy, Battey rapportent de pareils cas, et Morris même, dans le *Médical record*, relate une dizaine de cas de castrations doubles suivies de grossesse.

Quelles sont donc les théories proposées pour expliquer la grossesse dans le cas de greffe ovarienne ?

Quelques chirurgiens ont dit : Nous admettons que l'on ait constaté des cas indubitables de grossesse après la greffe. Mais ne sont-ils pas dus à la présence d'un ovaire surnuméraire que le chirurgien n'a pu voir et, par conséquent, enlever ?

C'est là une objection sérieuse apportée par Mauclaire et Walther à la discussion de la Société de chirurgie du 19 février 1909. On rencontre parfois, dans le voisinage de l'ovaire, adhérents à cet organe par un pédicule plus ou moins délié ou bien inclus dans les cornes utérines (et, dans ce cas, il est impossible de les constater à l'opération) de petits corps ayant identiquement la constitution des éléments essentiels ou folliculaires de l'ovaire,

Beigel les considère comme fréquents, siégeant surtout sur le bord péritonéal de l'ovaire ; il les aurait observés 23 fois sur 500 autopsies, soit 4 1/2 pour cent. Koeberlé les signale à son tour. Puech et Thudichum en ont relevé des exemples. Winckler cite une opération d'ovariotomie triple, laquelle a été nécessitée par un ovaire surnuméraire. Hirtz rapporte, pour l'avoir observé, un cas où il existait à l'extrémité interne de l'ovaire droit un petit organe annexé dont la structure constatée micrographiquement révélait nettement qu'il appartenait à l'ovaire. On y retrouvait, en effet, et les ovules et les follicules de de Graaf. Un cas d'ovaire surnuméraire rapporté par Winckler n'est guère contestable. Il s'agit d'une femme de trente-neuf ans, chez laquelle l'ovariotomie fit reconnaître un ovaire droit hypertrophié et kystique, un ovaire gauche hypertrophié et accolé à la tumeur et au-dessous d'elle un troisième ovaire en tout analogue à l'ovaire gauche et dans lequel l'examen microscopique fait par Birch-Hirschfeld fit reconnaître tous les éléments de l'ovaire.

De Sinéty, qui a fait une étude particulière de ces faits, en a présenté un exemple à la Société de biologie, dans lequel existait annexé à l'ovaire droit d'une hystérique, entre l'ovaire et la trompe, une tumeur ayant la constitution anatomique d'un ovaire de fœtus. Cet auteur fait remarquer que, si parfois ces tumeurs contiennent des ovisacs et renferment des ovules pouvant par conséquent être considérées comme des ovaires réels, il en est aussi qui ne sont, en réalité, que de petits fibromes annexés aux ovaires.

Rieffer donne comme fréquence d'ovaires surnuméraires le chiffre de 4 pour 100 et Wadey de 3 et demi pour 100. Mais l'opinion de Testut corrobore bien celle de

Sinéty lorsqu'il dit : « Toutefois pour l'ovaire comme pour le testicule, il ne faut accepter qu'avec une extrême réserve des observations non suivies d'examen microscopique. On peut rencontrer, en effet, dans la région de l'ovaire, de petits corps ovoïdes, qui présentent tous les caractères extérieurs des ovaires surnuméraires et qui, en réalité, ne sont que des masses conjonctives, des kystes, des fibromes minuscules, etc ... »

Donc, l'explication d'une grossesse succédant à une greffe ovarienne par la présence d'ovaire surnuméraire n'est point inadmissible *a priori*. Mais remarquons, toutefois que les cas rapportés montrent ces ovaires situés au voisinage de l'organe principal, et que, par conséquent, lors de l'ovariectomie, le chirurgien enlève fatalement avec les ovaires les ovaires surnuméraires. Il faudrait que l'objection ait une valeur indiscutable, qu'après castration double on ait été amené à pratiquer une seconde intervention et que l'on ait trouvé alors un ovaire persistant. Or, cette preuve n'a point été faite à moins que l'on ne qualifie d'ovaire surnuméraire, comme l'a fait M. Sauvé, le fragment de tissu ovarien trouvé par M. Lucas Championnière dans le cas que nous citerons plus loin. Il nous semble pourtant que, de l'avis même de cet auteur, on n'avait pas affaire à un troisième ovaire, mais à un prolongement de l'un de ceux qui avaient été enlevés.

De plus, à l'encontre de cette théorie, nous avons le cas très net de Gregorieff rapporté plus haut. A l'ouverture du ventre de la lapine sur laquelle a expérimenté Gregorieff, on a pu constater la présence d'un fœtus parfaitement conformé et vivant, alors que l'on ne constata pas le moindre résidu qui rappelât le tissu ovarique au siège normal des ovaires.

Au reste, dans notre observation, nous avons noté une

augmentation de volume périodique de l'ovaire greffé. Dans certains cas, M. le professeur de Rouville a pu la voir d'une intensité telle que l'organe atteignait le volume du poing. Or, elle se produit mensuellement et précède l'apparition des règles en moyenne de cinq à douze jours. Nous avons déjà fait remarquer, mais nous y revenons encore, cela nous paraissant d'une importance capitale, qu'on pouvait l'attribuer à la ponte ovulaire. Quoi d'étonnant alors que Morris ait pu obtenir de si beaux cas de grossesse après la greffe ?

Une autre théorie dont Lucas Championnière se trouve être le défenseur consiste à attribuer la grossesse à un résidu ovarien abandonné dans le ventre pendant l'opération. Chez une femme dont il avait levé les ovaires un an auparavant, aussi parfaitement qu'il était possible de le faire, ce chirurgien nota de telles crises de dysménorrhée qu'il dut pratiquer l'ablation de l'utérus. Cette opération faite, « je trouvai, dit-il, au niveau de la corne utérine, profondément pris dans la substance de l'utérus, un fragment ovarien dans lequel il y avait un corps jaune. Il eût été matériellement impossible d'enlever ce prolongement ovarien anormal sans enlever toute la corne utérine, et on conçoit aisément que, dans les cas dans lesquels cette disposition existe, quelque soin que l'on ait mis à enlever les ovaires, on laisse des fragments qui perpétuent les règles.

» En ce cas, il n'y a même rien d'impossible, si on a laissé intacte une trompe du côté opposé, à ce qu'une grossesse se produise.

» Je crois que l'interprétation des observations que l'on a publiées mérite d'être examinée de plus près. »

Nous ne doutons point que, dans quelques cas, probablement fort rares, cette hypothèse se trouve vérifiée. En

particulier, dans les grossesses succédant à une castration bi-ovarienne et non suivie de greffe, on pourrait donner cette explication, aussi valable que celle des ovaires surnuméraires. Mais n'est-ce point un argument un peu simpliste, comme l'a dit le professeur de Rouville, et d'ailleurs réfuté dans le cas de Grigorieff ?

Donc, au point de vue de la fonction de l'ovaire en tant que glande à sécrétion interne, si des auteurs éminents ont pu discuter sa persistance après la greffe et récuser par les théories des ovaires surnuméraires et de la persistance d'un lambeau d'ovaire après l'opération, les cas de grossesse, particulièrement celui de Morris, il nous semble qu'ils ne se sont appuyés que sur des données bien hypothétiques et que notre observation apporte non une preuve (nous ne voulons point lui faire donner plus que nous ne sommes en droit d'en attendre), mais une probabilité en faveur d'une grossesse possible par activité du greffon.

b) *Sécrétion interne.* — Nous ne parlerons point ici des recherches de Jardry, qui avait conclu que le dosage de l'élimination phosphatée urinaire permettait de doser la valeur de la sécrétion interne ovarique. Ce point n'a pas encore été suffisamment étudié pour pouvoir se prononcer, et la recherche des phosphates n'a pas été faite dans l'observation que nous présentons.

Beaucoup plus sérieuse est la preuve tirée de la menstruation. Nous savons maintenant que la fonction menstruelle dérive de la sécrétion interne. Donc, prouver qu'après greffe il y a retour des règles semblerait montrer que la greffe est bien active. Et pourtant des hommes éminents comme Lucas-Championnière ont accordé peu de valeur à cette constatation.

C'est qu'en effet, les mêmes arguments fournis pour expliquer les grossesses après castration suivie *ou non* de greffe, et que nous avons étudiés dans le précédent paragraphe, sont applicables ici.

Ovaires surnuméraires, résidus ovariens laissés pendant l'opération, voilà autant de raisons qui peuvent expliquer le retour des menstrues.

Il est certain, que dans toutes les observations publiées jusqu'à aujourd'hui, rien ne pouvait prouver irréfutablement le vrai ou le faux de ces théories.

Une seule observation semblait peu susceptible d'une telle interprétation, c'est celle de Morris, que nous publions en entier.

OBSERVATION IV

(Morris.)

Hétérogreffe.

Miss L. B..., vingt ans N'a jamais été réglée de sa vie. Elle souffrait de tous les malaises qui caractérisent la ménopause post-opératoire. A la laparotomie, faite en 1895, on constate que son utérus et ses annexes sont infantiles, rudimentaires. Greffe sur le fond de l'utérus d'un fragment d'ovaire provenant d'une autre femme, âgée de trente ans.

Huit semaines après, elle était réglée pour la première fois de sa vie. La menstruation fut profuse et dura six jours. La deuxième menstruation survint six semaines après et dura cinq jours. La troisième au bout de cinq semaines et ne dura qu'un jour. Les quatrième et cinquième survinrent chacune au bout de quatre semaines,

et avec tous les caractères d'une menstruation normale. La malade n'éprouve plus ces phénomènes d'insuffisance ovarienne dont elle souffrait.

Elle a été revue quatre ans après. La menstruation persiste, à peu près régulière, et sa durée est tantôt prolongée, tantôt diminuée.

Du fait même que Miss L. B... n'avait jamais été réglée de sa vie, qu'elle le fut huit semaines après l'opération et qu'au bout de quatre ans elle l'était encore, on ne peut donner pour ce fait les explications habituelles.

Le considérerons-nous donc comme probant ? Non, à notre avis. C'est qu'en effet on peut toujours objecter que l'intervention pratiquée par Morris a été un véritable *coup de fouet* qui a réveillé la vitalité des annexes infantiles, rudimentaires de Miss L. B..., et alors, soit un ovaire surnuméraire, soit un fragment d'ovaire laissé en place, sous l'influence de ce coup de fouet, a retrouvé son activité physiologique et a pu provoquer ainsi les règles. Il n'y a rien dans cette explication qui puisse nous étonner. Il est d'observation banale, en effet, que, dans certains cas d'épithélioma, l'intervention est absolument néfaste, parce qu'elle provoque une recrudescence du processus morbide. On pourrait donc créer, il nous semble, une analogie complète entre ces cas actuellement bien-démontrés et le cas de Morris.

Souligoux, pour expliquer la persistance des règles après castration, se base sur les expériences de Johnson ce physiologiste a cru prouver que la menstruation était sous la dépendance d'un nerf qui chemine parallèlement à la trompe dans le ligament large. La conservation de ce nerf, après l'opération, explique alors très aisément la persistance des règles.

Oui, mais ce n'est point une explication suffisante pour

le cas de Morris, et puis elle est loin d'être admise par la majorité des physiologistes.

En somme, tous les cas, nous le répétons, avaient pu être, jusqu'à maintenant, tenus comme suspects et entachés d'une plus ou moins grande incertitude.

Seul, le cas que nous étudions ici nous paraît une preuve irréfutable de la vitalité du greffon, en se plaçant au seul point de vue du retour des règles. En effet, Mme B..., avant l'opération, est *très normalement réglée*. Donc, les ovaires fonctionnent et fonctionnent bien. Puis, l'intervention a lieu et, deux mois après, la malade dit avoir eu ses règles. En tout cas, elle les a eues ensuite à peu près régulières. Enfin, seconde intervention consistant en l'ablation des ovaires greffés, et à partir de ce moment, la malade *n'a plus perdu une goutte de sang*.

On ne peut pas invoquer ici, pour expliquer le retour des règles, les théories d'ovaires surnuméraires ou de persistance d'un fragment d'ovaire, car la greffe était *extra-péritonéale*.

La seconde intervention fut des plus simples : on se contenta d'enlever les greffons sous-cutanés. On ne peut donc pas dire que, dans cette seconde intervention, on a, sans s'en rendre compte, enlevé les ovaires qui seraient restés en place. De même, la théorie de Johnson est inacceptable ici : le nerf de la trompe n'a pu être touché, donc les menstrues auraient dû persister après la deuxième opération.

Inadmissible encore dans ce cas, et pour les mêmes raisons que nous avons données en premier lieu, l'objection du coup de fouet.

Nous concluons donc que, dans notre cas particulier, le retour des menstrues après la greffe leur disparition après l'ablation des organes greffés constituent une

preuve de l'influence de l'ovaire sur la menstruation, et de la vitalité du greffon.

Pour prouver le rétablissement de la fonction interne de l'ovaire, on doit aussi faire appel à la disposition des troubles ménopausiques chez les greffées. Nous avons vu que ces troubles ne sont pas aussi importants que ce que l'on a bien voulu dire ; enfin, beaucoup de femmes après la castration, ne présentent aucun trouble. On ne peut donc, affirmer l'efficacité des greffes ovariennes par leur absence. Notons seulement une curieuse constatation faite sur les neuf cas examinés dans le service de M. de Rouville et que Tuffier a observée aussi: c'est que ces troubles se sont montrés modérés dans toutes les observations où la menstruation s'est rétablie d'une façon à peu près normale. Dans la nôtre, en particulier, ils sont très bénins tant que les règles restent normales. C'est ce qui a fait attribuer les accidents consécutifs à la castration utéro annexielle, non pas à la suppression de l'ovaire, mais à la suppression de la menstruation.

3^e CONTROLE HISTOLOGIQUE. — C'est là le moyen de contrôle le plus précis qui soit à la disposition du chirurgien ; pourtant, il est bon de faire encore une réticence, car cet examen ne peut fournir que l'état anatomique de l'organe greffé, ce qui ne signifie pas *a priori* qu'un organe anatomiquement sain le soit physiologiquement. Malheureusement, ces examens sur la femme sont encore assez rares et parfois contradictoires. C'est que l'on ne peut faire un examen complet qu'à condition d'extirper les greffons ovariens et les examiner dans leur totalité. Le cas que nous rapportons rentre dans cette catégorie.

Quénu et Sauvé ont rapporté l'examen microscopique d'une greffe humaine datant de dix mois. Il s'agit d'une

femme de vingt-cinq ans chez qui Tuffier trouva une salpingite double, pratiqua la castration et la greffe en mai 1907. Après l'opération, la malade souffre constamment du ventre. Elle est opérée en février 1908 et trois fragments de l'ovaire sont examinés. La plupart des coupes n'ont plus de traces de tissu ovarique, pas de cellules interstitielles, ni de follicules primordiaux ou de follicules de de Graaf. Branca examine deux coupes où l'on avait cru voir quelques fragments semblant être de l'épithélium germinatif. Voici le résultat de l'examen :

« Les deux coupes examinées comprennent deux zones :

» 1° La zone profonde est essentiellement formée d'éléments adipeux individualisés en lobules par des cloisons fibreuses, qui servent de voie aux gros vaisseaux sanguins et aux nerfs.

» 2° La zone superficielle est formée d'éléments conjonctifs, de leucocytes, de vaisseaux, d'éléments épithélioïdes sur un petit segment de la coupe, cette zone est munie d'un revêtement épithélial.

» Aucune trace d'ovissac et d'ovules dans toute l'étendue de la coupe.

» a) Les éléments conjonctifs sont surtout représentés par des cellules fixes orientées parallèlement à la surface de l'organe.

» b) Au milieu de ces éléments, on observe quelques leucocytes, et, dans un territoire, une hémorragie qui a diffusé sur une certaine étendue.

» c) Les vaisseaux sanguins sont ici représentés par des capillaires qui arrivent presque au contact de l'épithélium de revêtement.

» d) Quant aux lymphatiques ils se présentent sous forme de lacunes volumineuses, ovoïdes, ou de boyaux moniliformes ; ils sont vides, bordés d'endothélium,

munis d'une très mince paroi confondue avec le tissu ambiant.

» e) Enfin, on observe sous l'épithélium de revêtement, mais partout séparée de lui par le tissu conjonctif, une nappe de cellules épithélioïdes qui ressemblent beaucoup aux cellules de la surface. (Il eût été très intéressant de chercher si une nappe épithéliale était en continuité avec l'épithélium de revêtement. En ce cas, on eût pu l'interpréter comme une végétation de cet épithélium. A la forme près, elle eût rappelé les bourgeons de Valentin-Pflüger, qui se détachent de l'épithélium germinatif pour donner naissance aux ovules et aux ovissacs.) Si cette interprétation est exacte, on pourrait donc se demander s'il ne va pas se produire, après l'atrophie des follicules ovariens, une régénération de follicules nouveaux.

» f) L'épithélium de revêtement est simple ou stratifié sur deux ou trois couches, selon les points considérés.

» Tous les éléments sont polyédriques.

» Il n'existe pas d'ovules primordiaux.

» Le noyau, la disposition de tous ces éléments rappellent l'aspect de l'épithélium germinatif de l'embryon des mammifères. »

Cet examen si complet nous montre que, dans ce cas, l'ovaire était incapable de remplir les fonctions qui lui sont dévolues. La greffe a donc été franchement inutile.

Au contraire, Pankow, en mars 1905, transplante deux ovaires d'une femme ostéomalacique dans le cul de-sac vésico-utérin. Les règles reviennent douloureuses et Pankow enlève les deux ovaires transplantés en mai 1908.

L'examen histologique pratiqué montre la prédominance de la substance corticale sur la substance médullaire. On retrouve des corps jaunes, les uns vieux, les autres récents, des follicules primordiaux et des ovules,

et rien dans l'architecture de ces ovaires transplantés ne diffère, dit Pankow, de l'architecture ovarienne normale.

Cette observation est tout à fait l'opposée de la première.

Tuffier et Vignes ont présenté, récemment, le résultat de coupes pratiquées sur quatre greffons ovariens. Celle d'une femme âgée de cinquante-deux ans, morte, quatre jours après la greffe, du coma diabétique, montre des ovaires séniles avec un corps jaune très net. Les cellules de celui-ci ont le protoplasme trouble, sans vacuoles; les unes sont petites, basophiles, les autres grandes, acidophiles; les noyaux sont mal colorés, en caryolyses. Les cellules sont isolées les unes des autres et un certain nombre sont complètement nécrosées. Les vaisseaux sont distendus. Le stroma présente de l'œdème inflammatoire, ces cellules se colorent bien, et il n'existe que des zones de nécrose tout à fait partielles.

Dans un second cas, où l'on avait conservé l'utérus et l'ovaire gauche, greffé l'ovaire droit, puis quatre ans et demi après pratiqué une hystérectomie et prélevé un fragment de la greffe, on constate un corps jaune reconnaissable à l'œil nu, et l'on peut voir les cellules, les vaisseaux et la charpente fibreuse au microscope. L'opérée avait vingt-cinq ans lors de la première intervention.

Le troisième cas est encore celui d'une femme de vingt-cinq ans opérée, en octobre 1909, pour salpingite post-partum. En octobre 1912, c'est-à-dire trois ans après, on extirpe l'ovaire greffé kystique. C'est un kyste à contenu sanguin avec trois couches: thèque externe; thèque interne; granuleuse.

Il paraît s'être développé aux dépens d'un corps jaune,

reconnaissable à l'absence de basale et aux caractères des cellules de la granuleuse.

La persistance de la thèque interne témoigne que ce corps jaune était au premier stade de son évolution, et, par places, on observe même la pénétration de cette thèque et de ses vaisseaux dans l'épithélium.

La quatrième observation porte sur une femme de vingt-deux ans, opérée en décembre 1910 pour salpingite et rétroflexion. Greffe sous péritonéale. En décembre 1912, ablation du greffon gauche. L'examen microscopique montre un vaste kyste à trois couches : une externe fibreuse, ayant tous les caractères de la thèque externe ; une moyenne, c'est la thèque interne avec des cellules à lutéine ; une interne, granuleuse.

C'est donc un kyste dont la paroi a les mêmes tuniques qu'un follicule de de Graaf à maturité

Enfin, dans une communication à la Société anatomique, avril 1913, MM. Tuffier, Géry et Vignes ont présenté un ovaire au stade de sénescence, blanchâtre, dur et adhérent au tissu cellulaire sous-cutané.

« A l'examen histologique, on est d'abord frappé par ce fait que l'involution scléreuse de l'ovaire est complète ; en particulier on ne retrouve plus aucune trace d'ovulation, sauf un seul petit kyste microscopique, développé aux dépens d'un follicule de de Graaf.

» Sur des coupes perpendiculaires au grand axe de l'organe, et passant par le hile, on reconnaît deux régions qui forment comme une médullaire et une corticale.

» La médullaire est composée d'un tissu scléreux ; il est formé de trousseaux de collagène épais, ondulés et extrêmement tassés. Les cellules sont rares et clairsemées. Les vaisseaux sont petits, mais possèdent une paroi complète et normale... Sur les coupes colorées par la

méthode de Van Gieson on constate l'existence de zones... formées d'une substance grenue, colorée en jaune. Leur forme est très variable. Cependant, pour un petit nombre d'entre elles, elle est godonnée, comme le sont les cicatrices de corps jaunes. Un certain nombre de ces zones ont leur substance découpée radiairement par de fines fibrillations qui ont encore une coloration rouge, mais dont les contours sont parfois estompés.

» Nous nous croyons, par cette description, autorisés à considérer ces formations comme d'anciens corps jaunes ayant subi une dégénérescence, probablement la dégénérescence hyaline...

» La corticale ... est composée d'un tissu conjonctif qu'on reconnaît pour du stroma avancé... On ne retrouve aucune trace d'ovulation à quelque stade que ce soit, sauf sur une coupe où nous avons trouvé un petit kyste d'un follicule de de Graaf, comme nous l'avons déjà dit ».

Voici donc les différents cas où les examens histologiques ont pu être pratiqués. Nous voyons qu'ils diffèrent sensiblement les uns des autres : celui de Quénu et Sauvé montre le greffon parfaitement mort, celui de Pankow, bien vivant au contraire ; les quatre suivants de Tuffier et Vignes présentent des traces de corps jaunes ; enfin, le dernier, présente des signes d'involution scléreuse complète, correspondant, sans doute, au dernier terme des phénomènes cliniques de régression. Notons que c'était un ovaire d'une femme de quarante-un ans, c'est-à-dire non loin de la ménopause.

Enfin, l'examen microscopique de notre cas nous montre un greffon qui, dix-huit mois après l'intervention, possède encore quelques follicules de de Graaf en voie de croissance, un corps jaune hypertrophié, un certain

nombre de « corpora albicantia », en somme toutes les preuves d'une vie indéniable.

Mais cet examen nous révèle aussi un commencement de dégénérescence du corps jaune hypertrophié. Et ce sont, sans doute, ces altérations qui ont entraîné une perturbation dans la sécrétion interne des greffons.

Les ménorragies et les métrorragies indiquées dans l'observation de la malade en juin 1913, ainsi que les troubles consistant en crise nerveuse, céphalée, bouffées de chaleur au visage, vertiges, etc., ne doivent être considérés que comme des faits cliniques traduisant un vice de la sécrétion interne de l'ovaire, provoqué lui-même par la dégénérescence anatomique. Et nous sommes d'autant plus en droit de tirer ces conclusions, que l'ablation de la greffe a été suivie du retour normal à la santé.

De tous ces examens histologiques rapportés, il nous paraît qu'une remarque s'impose : c'est que, dans la grosse majorité des cas, le greffon subit une dégénérescence totale ou partielle. Mais nous ne devons point, pour cela, nous hâter de prononcer un jugement défavorable sur les greffes ovariennes. Il se peut, en effet, qu'à ce stade de dégénérescence fasse suite un stade nouveau de régénération, ce qui expliquerait les cas cliniques favorables de certains chirurgiens. En tout cas, de nouvelles expériences s'imposent avant de prononcer un verdict définitif.

CONCLUSIONS

I. — La meilleure technique opératoire pour les greffes ovariennes est la méthode extra-péritonéale, qui consiste à transplanter l'ovaire dans le tissu cellulaire sous-cutané de l'abdomen. Elle permet, en effet :

a) D'obtenir des greffons bien vivants et bien vascularisés ;

b) De permettre une intervention facile et prompte en cas de troubles nécessitant l'ablation du greffon.

II. — Le retour de la menstruation ne peut être expliquée par la théorie d'ovaires surnuméraires, ni par celle de résidus ovariens laissés pendant la castration, ni par celle de Johnson (conservation du nerf de la menstruation). On la voit, en effet, disparaître après ablation du greffon.

III. — Les métrorragies et les ménorragies sont dues à une viciation de la sécrétion interne de l'ovaire, qui, à l'examen microscopique des coupes, se traduit par une hypertrophie du corps jaune.

IV. — Ce même examen nous montre des greffons en voie de dégénérescence au bout de dix-huit mois, mais nous ne pouvons, de ce fait, nier la valeur de la greffe, à ce stade pouvant suivre un deuxième de régénération.

V. — D'autres expériences sont donc nécessaires pour conclure sur l'efficacité de la greffe ovarienne.

BIBLIOGRAPHIE

- ANCEL (P.) et VILLEMIN (F.). — Sur la cause de la menstruation. (Compte rendu Soc. biol., juillet 1907.)
- BATTESTI — Ménopause post-opératoire. (Thèse de Montpellier, 1908.)
- BOUIN (P.), ANCEL et VILLEMIN (F.). — Sur la physiologie du corps jaune de l'ovaire. Recherches faites à l'aide des rayons X. (Compte rendu des sc. Soc. de biol., 17 novembre 1906.)
- BOUIN (P.). — Les deux glandes à sécrétion interne de l'ovaire, la glande interstitielle et le corps jaune. (Rev. méd. de l'Est, 1902, p. 415.)
- CHARRIEN et JARDRY. — Influence de l'ovaire sur la nutrition. Synergie thyroïdienne. (Compte rendu Acad. des sciences, 18 juin 1906.)
- CORNIL. — Histologie du corps jaune. (Bulletin Soc. anatomique, juillet 1899.)
- DUDLEY-PALMER. — Congrès international de médecine. Paris, 1906.
- ELLIOTT. — Un cas de rétablissement de la menstruation après ovariectomie. (Mississippi med. record. Vicksburg, 1904.)

- FOA. — Transplantations d'ovaires. (Arch. ital. de biol., t. XXXV, 1904, p. 367.)
- GIARD. — Action de la castration. (Société de biologie, 9 janvier 1904.)
- GIRARD. — Comment la castration agit-elle sur les caractères sexuels secondaires. (Soc. biol., 1901, VI.)
- GLASS. — Medical News, 1899.
- JARDRY. — Thèse de Paris, 1907.
- JAYLÉ. — Effets physiologiques de la castration chez la femme. (Rev. gyn. et chir. abdom., juin 1897.)
— Greffes d'ovaires. (Bull. de la Soc. anat., 1897, page 641.)
- JOHNSTONE. — Rapports de la menstruation avec la fonction génératrice. (Ann. Journ. of. obst., juillet 1895.)
- KERMARREC. — Contribution à l'étude des greffes de l'ovaire. (Thèse Paris, 1903.)
- LIMON. — Etude histologique et histogénèse de la glande interstitielle de l'ovaire. (Thèse Nancy, 1901.)
— Transplantation des ovaires. (Journ. de phys. et de path. gén., 1903.)
- MAUCLAIRE. — Autogreffes sous-cutanées des ovaires après salpingo-ovariectomies. (La gyn., 1900, et XIII^e congrès de méd., 1900. Paris.)
- MONPROFIT. — Archives provinciales de chirurgie, 1901, n^o 3, 4 et 5.
- MOREAU. — Des essais de traitement de l'insuffisance ovarienne par les greffes de l'ovaire. (Thèse Paris, 1905.)
- MORRIS. — The ovarian graft. (New-York med., 5 oct. 1895; Med. record, 1901.)
- PRENANT. — De la valeur morphologique du corps jaune. Son action physiologique et thérapeutique possible. (Rev. gén. des sciences, 30 août 1898.)

- PREOBRAJENSKY. — Greffe des ovaires. Etude expérimentale. (Thèse Saint-Petersbourg, 1900.)
- PANKOW. — Zentralblatt für gynaekologie, n° 32, 8 août 1908.)
- PUECH. — Des ovaires et de leurs anomalies. (Montpellier méd., t. XXX, janv. 1873.)
- POTTET. — Le rut, l'ovulation, la menstruation. (Annal. de gyn., 1910.)
- QUÉNU et SAUVÉ. — Société de chirurgie, 26 janvier 1909, et Société anatomique, novembre 1902.
— Discussion à la Société de chirurgie, 10 fév. 1909.
- ROUVILLE (DE). — A propos de neuf observations d'autogreffes ovariennes humaines. (Archives mens. d'obst. et de gyn., fév. 1914.)
- RUBINSTEIN. — Extirpation des deux ovaires et transplantation. (Saint-Petersb. Med. Wochens., 1899, n° 31.)
- SAUVÉ. — Les greffes ovariennes. (Thèse Paris, 1909 ; Annales de gynécologie, 1910, p. 155.)
- TUFFIER. — Société de chirurgie, 21 avril 1909.
- TUFFIER, GERY et VIGNES. — Etude anatomique sur l'involution d'un ovaire greffé. (Annales de gynéc. et d'obst., fév. 1914.)
- TUFFIER et VIGNES. — Etude anatomique de quatre greffes ovariennes chez la femme. (Annales de gyn. et d'obst., fév. 1914.)
- TZICKLICE. — Physiologie de l'ovaire et greffes. (Thèse Paris, 1907.)
- VILLEMIN. — Le corps jaune considéré comme glande à sécrétion interne de l'ovaire. (Thèse Lyon, 1908.)
-

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!

Vu et permis d'imprimer,
Montpellier, le 21 juillet 1916.
Le Recteur,

Ant. BENOIST.

Vu et approuvé,
Montpellier, le 21 juillet 1916.
Le Doyen
Pour le doyen,
L'assesseur délégué,
SARDA.

